



**ULUSLARARASI ELEKTRONİK
HABERLEŞME
SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER BÜLTENİ**

**Sektörel AraŐtırma ve Strateji Geliştirme
Dairesi Başkanlığı**

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU

Ekim 2018

SAYI: 131

İçindekiler

YÖNETİCİ ÖZETİ	2
1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER	6
ALMANYA.....	6
İNGİLTERE	8
FRANSA	8
HOLLANDA	9
İTALYA.....	10
FİNLANDİYA	10
DANİMARKA	13
İSPANYA.....	13
ABD	14
2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER.....	17
GSMA.....	17
BEREC	18
3. AB SAYISAL TEK PAZARI.....	20

YÖNETİCİ ÖZETİ

Diğer ülke ve uluslararası kuruluşların/birliklerin gündemlerini takip ederek tecrübelerinden istifade etmek amacıyla bilgi ve iletişim teknolojileri alanında yer alan belli başlı ülkelerin, uluslararası kuruluş ve birliklerin elektronik haberleşme sektörlerindeki gelişmeler ve sektöre yönelik düzenlemeleri esas alınarak derlenen “Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteni” her ay hazırlanmakta ve Kurumumuz internet sayfasından kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Bülten kapsamında; bazı Avrupa ülkelerinin incelenmesinin yanı sıra, elektronik haberleşme piyasası, genişbant, bulut bilişim, yazılım hizmetleri, açık internet, güvenlik, gelişen teknolojiler ve gelecekte internet başlıkları altında Avrupa Birliği’nde (AB) yaşanan teknolojik ve düzenleyici gelişmeler, özellikle genişbant altyapılarının gelişmiş olduğu ABD ve Japonya gibi ülkelerdeki ilerlemeler ve uluslararası kuruluş ve birliklerdeki teknolojik ve düzenleyici gelişmelere yer verilmektedir.

Bu kapsamda; 2018 yılı Ekim ayı bülteninde Almanya, İngiltere, Fransa, Hollanda, İtalya, Finlandiya, Danimarka, İspanya ve ABD’deki gelişmeler incelenmiş, uluslararası kuruluşlardan GSMA (GSM Association, GSM Birliği) ve BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications, Avrupa Elektronik Haberleşme Düzenleyicileri Grubutarafından hazırlanan raporlar özetlenmiş ayrıca AB’de AB Sayısal Tek Pazarı başlığı altında yaşanan gelişmelere yer verilmiştir.

Bu bültenin hazırlanmasında; Cullen International’ın “Country Updates”, “Telecommunications Flashes” bölümleri, ilgili ülkelerin düzenleyici kurumlarının ve uluslararası kuruluşların/birliklerin internet sayfaları ve BT sektörüne yönelik haberler yapan uluslararası haber sitelerinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda, 2018 yılı Ekim ayı Uluslararası Elektronik Haberleşme Sektöründe Gelişmeler Bülteninde yer alan hususlar aşağıda özetlenmektedir:

- Alman düzenleyici kurumu BNetzA, kullanıcıların kapsama boşluklarını bildirmelerine olanak tanıyan mobil geniş bant bantgenişliği ölçümleri için, mevcut uygulamasına yeni bir özellik eklemiştir. Yeni özellik, 2G, 3G veya 4G teknolojisiyle kapsama alanı olup olmadığını düzenli aralıklarla kaydedip, toplanan verileri BNetzA'ya bildirmeye olanak sağlamaktadır.
- Almanya'da Genişbant Maliyet Düşürme Direktifi'nin kurallarının Alman Telekomünikasyon Yasası'nın yeni bir bölümü olarak aktarılması nedeniyle sübvansiyonlu fiber ağların duplikasyonu sıkıntısı ortaya çıkmıştır. Bu sıkıntıyı gidermeye yönelik olarak Alman Federal Hükümeti, alternatif operatörlere bir miktar koruma sağlayacak bir yasa tasarısını kabul etmiştir.
- İngiliz Düzenleyici Kurumu OFCOM, İngiltere'de "beni takip et" olarak tanımlanan ve bir abonenin kendi numarasını gizleyerek aranabilmesini sağlayan ve zaman zaman küçük şirketler veya ticaretle uğraşanların da kullandığı 070'li numaralar üzerinden sunulan hizmetin tarifesinde düzenleme yapılmıştır.
- Fransız Düzenleyici Kurumu ARCEP, evrensel hizmet yükümlüsü Orange'ın uyması gereken hizmet kalitesi parametreleri konusunda kararını yayımlamıştır.
- Fransa'daki mobil operatörlerin 2021 ve 2024 arasında sona erecek 2G, 3G ve 4G frekans lisanslarının uzatılması için alınan başvurular neticelenmiştir. Buna göre, başvuran operatörlerin her birine 900 MHz bandından 8,7 MHz, 1800 MHz bandından 20 MHz, 2,1 GHz bandından ise 14,8 Mhz'lik bant tahsis edilecektir.
- Hollanda sabit ve mobil operatörü KPN'in üç aylık toplam gelirleri yıllık % 1.6 düşüşle 1.399 milyar Avro (1.604 milyar USD) olmuştur.
- İtalya'da sabit kablosuz internet hizmeti sunan işletmeciler, 3.4 GHz-3.6 GHz bandındaki lisansların altı yıllık bir süreyle uzatılarak Aralık 2029'de bitmesi için İtalya telekomünikasyon düzenleyici kurumu AGCOM'a başvurmuşlardır.
- Finlandiya karasal televizyon şebekesinin, 31 Mart 2020 olarak ilan edilen Karasal sayısal Televizyon Yayınına geçişte gecikmeler yaşanacaktır.

- Finlandiya'daki 100 Mbit/s veya daha yüksek hızlı (indirme hızı) bağlantılar, 5 yıl öncesine göre üç kattan daha fazla bir artış göstermiş ve toplam 600.000'in üzerinde bir sayıya ulaşmıştır.
- Danimarkalı telekomünikasyon devi TDC Group, rakibi olan Hiper'i devraldığını duyurmuştur.
- Telefonica Group, 2018 ilk dokuz ayı için yıllık % 7,9 düşüşle 35,8 milyar Avro (40,7 milyar ABD Doları) gelir elde ettiğini bildirmiştir.
- ABD Düzenleyici Kurumu FCC, 5G mmWave İhalesine katılmak isteyen işletmecilerden toplamda 110 adet başvuru almıştır.
- FCC, bire karşı üç oy ile 3550MHz - 3700MHz (3,5GHz) frekans bandında yer alan Vatandaş Genişbant Kablosuz Hizmetine (VGKH) ilişkin yetkilendirme kurallarını değiştirmiştir. Yeni düzenleme ile bu bantta yer alan yetkilendirme bölgelerinin sayısı üzerinde anlaşılmış 74.000'den coğrafi noktadan 3200 ilçeye düşürülmüş ve yetkilendirme süreleri 10 yıla çıkartılmıştır.
- ABD'nin önde gelen mobil işletmecilerinden bir olan AT&T'nin Genel Müdürü'nün kamuoyuyla paylaştığı son bilgilendirmeye göre bahsi geçen firmanın 5G şebekesini hayata geçirmesine sadece haftalar kalmıştır.
- GSMA Intelligence her yıl yayımladığı ülke raporlarına, 2018 yılının Ekim ayında Rusya ve Bağımsız Devletler Topluluğu Mobil Ekonomi Raporunu eklemiştir.
- BEREC Ofisi, çok yüksek kapasiteli ağlarda yatırımın karar verici değişkenleri üzerine bir çalışma başlatmıştır.
- BEREC altyapı erişimi fiyatlandırması, sözleşmelerin sadeleştirilmesi, BEREC 2019 yılı Çalışma Programı ve BEREC'in veri ekonomisi başlıklarında dört adet kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır.

- BEREC Başkanı ve Gelecek Başkanı, Brüksel'de gelecek neslin vizyonu ve 5G'nin ilerlemesini tartışmak için Financial Times ETNO Zirvesi 2018'e katılmıştır.
- BEREC Paydaş Forumu telekom ve sayısal iletişim sektörü ile etkileşime geçmek için 6'ncı kez toplanmıştır.
- Avrupa Komisyonu, Avrupa'nın dünya genelinde geleceğe yönelik en iyi yenilikçi şirketlerini belirlemek için "İnovasyon Ödül 2018" isimli bir yarışma düzenlemiştir.

1. ÖRNEK ÜLKELERDEKİ DÜZENLEYİCİ GELİŞMELER



ALMANYA

1. Mobil Genişbant Bantgenişliği Ölçüm Uygulaması

Alman düzenleyici kurumu BNetzA, kullanıcıların kapsama boşluklarını bildirmelerine olanak tanıyan mobil geniş bant bantgenişliği ölçümleri için, mevcut uygulamasına yeni bir özellik eklemiştir¹. Yeni özellik, 2G, 3G veya 4G teknolojisiyle kapsama alanı olup olmadığını düzenli aralıklarla kaydedip, toplanan verileri BNetzA'ya bildirmeye olanak sağlamaktadır. BNetzA toplanan verilerle bir harita ve yıllık izleme raporları yayımlamayı planlamaktadır.

BNetzA, yeni 2 GHz ve 3,4–3,7 GHz lisanslarının kazananlarının, her federal eyalette anten sektörü başına 100 Mbit/sn ile % 98'ini kapsamı gerektiğini önermiştir. Ayrıca, Deutsche Telekom hanehalklarının %99'unu ve 2025 yılına kadar Almanya'nın %90'ını kapsayacak planlarını yapmıştır. Keza Deutsche Telekom kırsal bölgelerdeki tüm iletim kulelerinde rakiplerine kiralama alanı sunacağına söz vermiştir ve Telefónica'nın 5000 adet baz istasyonunu fiberle bağlamak için bir anlaşma imzalamıştır. BNetzA son açık artırma kurallarını Danışma Kurulunun oturumundan kısa bir süre sonra yayınlamayı planlamaktadır. Açık artırma tarihi ise 2019 yılının ilk yarısında olacak şekilde planlanmıştır.

2. Sübvansiyonlu Fiber Ağların Duplikasyonunu Önleyici Kanun Teklifi

Almanya'da Genişbant Maliyet Düşürme Direktifi'nin kurallarının Alman Telekomünikasyon Yasası'nın yeni bir bölümü olarak aktarılması nedeniyle sübvansiyonlu fiber ağların duplikasyonu sıkıntısı ortaya çıkmıştır. Bu sıkıntıyı gidermeye yönelik olarak Alman Federal Hükümeti, alternatif operatörlere bir miktar koruma sağlayacak bir yasa tasarısını kabul etmiştir. Ancak yalnızca ayrımcı olmayan

¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <http://www.cullen-international.com> adresinden ulaşılabilmektedir.

açık erişim sunmaları ve yeni ağın devlet yardımı ile desteklenmesi halinde bu koruma işlevsel olacaktır.

Almanya'da FTTH / B dağıtımı, alternatif işletmeciler, özellikle yerel kamu hizmetleri şirketleri tarafından yürütülmektedir. Alternatif operatörler derneği tarafından yapılan yakın tarihli bir pazar araştırmasına göre, alternatif operatörler FTTP ağları ile 2.6 milyon hane (Alman hanelerinin%6,4'ü) ve Telekom Deutschland ise sadece 0,83 milyon haneyi (%2,0) kapsamaktadır. Bazı tartışmalı durumlarda, belediyeler fiber ile yeni inşa edilmiş bir alanı kapsayacak alternatif bir operatör seçmiştir. Bu karar verildiği anda Telekom Deutschland gibi yerleşik operatörler, inşaat işlerinin koordinasyonunu talep ettiler, çünkü aynı bu coğrafi alanda kendileri de bir fiber ağ kurmak istediler.

Linkenheim-Hochstetten davasında yerel operatör açık erişime izin verecekti. Ancak Telekom ve kablo operatörü Unitymedia (şimdi Vodafone tarafından satın alındı) kendi şebekelerini kurmak istedi. BNetzA, ne AB direktifinin ne de Alman hukuku içindeki yeni hükümlerin, coğrafi alan başına sadece bir ağ oluşturulmasını amaçlamadığına karar verdi. Aksine, paralel altyapıların sürdürülebilir rekabeti desteklediğini savunmaktadır. Açık erişimin verilmesi, AB devlet yardım kurallarının bir gereğidir. Wiesbaden davasında da BNetzA bu ilkeleri tekrarlamış ve belediye ile alternatif operatörler tarafından ileri sürülen diğer argümanları da çürütmüştür.

Genişbant Maliyet Düşürme Direktifinin 3.3 nolu maddesi, bir şebeke operatörünün fiziksel altyapısına erişimi reddetmesine izin veren altı olası kriteri belirlemektedir. Alman hukuku zaten bir yedinci kriteri eklemiştir ve talep eden operatör ayrımcı olmayan açık erişim sunan mevcut bir fiber ağını duplike etmek isterse ağ operatörlerinin erişimi reddetmesine izin vermektedir. Bununla birlikte önerilen metin, Sayısal Altyapı Bakanlığı'nın orijinal iç taslağından daha az katı olup, yorumlama için yer bırakmaktadır. Diğer bir deyişle BNetzA tarafından inşaat çalışmalarının koordinasyonunun hangi koşullar altında reddedilebileceğinin belirlenmesi için içtihat hukukuna ihtiyaç duyacaktır. Tasarı ilk olarak federal eyalet hükümetlerini temsil eden Bundesrat tarafından tartışılacaktır. Daha sonra, meclisin her iki kanadı, Bundestag ve Bundesrat tarafından onaylanması gerekecektir.



İNGİLTERE

070'li Numaralara İlişkin Ücret Düzenlemesi

İngiliz Düzenleyici Kurumu OFCOM tarafından, İngiltere'de "beni takip et" olarak tanımlanan ve bir abonenin kendi numarasını gizleyerek aranabilmesini sağlayan ve zaman zaman küçük şirketler veya ticaretle uğraşanların da kullandığı 070'li numaralar üzerinden sunulan hizmetin tarifesinde düzenleme yapılmıştır. İngiltere'de mobil numaraların da 07 ile başlaması nedeni ile abonelerin yanlışlıkla bir mobil numara yerine 070 ile başlayan numaraları çevirmeleri kendilerine dakika başına 0,45-1,1 £ arasında bir ücrete mâl olmaktadır. Geçen yıl 070'li numaralara 2,6 milyon çağrı geldiği belirtilmiştir. Bu nedenlerle, OFCOM 070'li numaralar için hâlihazırda 0,39 £ olan toptan tarifesini mobil arama dakika ücretine yaklaştırma kararı almıştır².



FRANSA

1.Evrensel Hizmet Yükümlüsü Orange'ın Uyması Gereken Hizmet Kalitesi Parametreleri

Fransız Düzenleyici Kurumu ARCEP, evrensel hizmet yükümlüsü Orange'ın uyması gereken hizmet kalitesi parametreleri konusunda kararını yayımlamıştır. Fransa'da Ekonomi ve Finans Bakanlığınca bazı hizmetlerde evrensel hizmet yükümlüsü ilan edilen Orange şirketinin uyması için, 12 adet hizmet kalitesi parametresi belirlenmiş ve bu parametrelere uyumu ARCEP'in izleyeceği belirtilmiştir. ARCEP, yayınladığı karar ile Orange'ın bu parametrelere uyumu konusunda 2018, 2019 ve 2020 yıllarında ulaşılması gereken hedef değerleri belirleyerek yayımlamıştır. 2018'in ikinci çeyreğinde ortalama 15,8 gün olan tüketici şikâyetlerinin değerlendirilme süresinin 2020 sonunda 15 güne, 63 iş saati olan telefon arızası giderilmesi süresinin ise 2018

² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.ofcom.org.uk/about-ofcom/latest/features-and-news/070-rules-combat-call-scams> adresinden ulaşılabilir.

sonunda 57 saate, 2020 sonunda ise 48 saate indirilmesi hususları kararda yer almıştır³.

2.Mobil Operatörlerin Frekans Lisanslarının Uzatılması Başvuru Sonuçları

Fransa'daki mobil operatörlerin 2021 ve 2024 arasında sona erecek 2G, 3G ve 4G frekans lisanslarının uzatılması için alınan başvurular neticelenmiştir. Buna göre, başvuran operatörlerin her birine 900 MHz bandından 8,7 MHz, 1800 MHz bandından 20 MHz, 2,1 GHz bandından ise 14,8 Mhz'lik bant tahsis edilecektir. Operatörler lisans sürelerinin uzatılması karşılığında, ARCEP'in teklifi neticesinde Fransız hükümeti tarafından onaylanan plan çerçevesinde mobil kapsamanın artırılması için yatırım yapacaklardır⁴.



KPN 2018/Q3 Gelirleri

Hollanda sabit ve mobil operatörü KPN'in üç aylık toplam gelirleri yıllık % 1.6 düşüşle 1.399 milyar Avro (1.604 milyar USD) olmuştur. 2018 yılı Q3'de % 25'lik bir düşüşle 90,9 milyon Avro'luk net kar elde edilmiştir. 2017 yılının 3. çeyreğinde 239 milyon Avro olan CAPEX, 2018 yılı 3. çeyreğinde 257 milyon Avro olarak gerçekleşmiştir.

KPN'in 2018/Q3 sonuçları, KPN markalı mobil faturalı abonelerin % 68'inin sabit mobil bir KPN hizmet paketi aldığını vurgulamıştır. 2017 Q3'te bu değer % 62'den fazla olmuştur. Ayrıca, tüm KPN'nin kendi tüketici markaları arasında, birleştirilmiş (yani mobil artı sabit) ön ödemeli abonelerinin sayısı, 2018/3'te 53.000 büyümüştür⁵.

³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.arcep.fr/en/news/press-releases/detail/n/universal-service.html> adresinden ulaşılabilir.

⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.arcep.fr/en/news/press-releases/detail/n/new-deal-for-mobile-1.html> adresinden ulaşılabilir.

⁵ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2018/10/24/kpn-q3-revenues-drop-1-6/> adresinden ulaşılabilir.



İTALYA

İtalya'da 3.5 GHz lisanslarında Süre Uzatımı

İtalya'da sabit kablosuz internet hizmeti sunan işletmeciler, 3.4 GHz-3.6 GHz bandındaki lisansların altı yıllık bir süreyle uzatılarak Aralık 2029'de bitmesi için İtalya telekomünikasyon düzenleyici kurumu AGCOM'a başvurmuşlardır.

3.6 GHz-3.8 GHz bandındaki 5G özellikli spektrumun son satışından elde edilen gelir, 3,4 milyar avroya (5 milyar ABD Doları) ulaşmıştır. 3.4 GHz-3.6 GHz bandındaki lisansların süre uzatımı talebi, ciddi bir gelir kaybına neden olacağı düşüncesi ile tartışmalara yol açmıştır⁶.



FİNLANDİYA

1.Karasal Sayısal Televizyon Yayıncılığına Geçişte Gecikmeler

Finlandiya karasal televizyon şebekesinin, 31 Mart 2020 olarak ilan edilen DVB-T2 (Digital Video Broadcasting-Terrestrial 2, Karasal sayısal Televizyon Yayıncılığı 2) Karasal sayısal Televizyon Yayıncılığına geçişte gecikmeler yaşanacaktır. Planlanan bu geçiş, Yleisradio'nun HD kanallarının dağıtımı için rekabetçi ihale süreciyle ilgili olarak İdare Mahkemesine şikâyetle bulunulması nedeniyle ertelenmiştir.

Finlandiya TV işletmecileri, yüksek çözünürlüklü HD yayıncılığı yapmak amacıyla planlanmış olan DVB-T2 yayın teknolojisine belirlenen geçiş takviminin sarkabileceğini duyurmuşlardır. İdare hukukunun vereceği kararın yürürlüğe girmesi zaman alabileceğinden, 31 Mart 2020'ye kadar geçiş gerçekleştirilemeyecektir.

⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2018/10/22/3-5ghz-licence-extensions-queried-in-italy/> adresinden ulaşılabilir.

Finlandiya İletişim Düzenleme Kurumu'nda FICORA iş geliştirme müdürü "Finlandiya İletişim Düzenleme Kurumu'nun DVB-T2 teknolojisine geçişle ilgili iletişimi koordine ettiğini, bunu televizyon endüstrisi ile işbirliği içinde gerçekleştirdiğini, ayrıca, 31 Mart 2020 tarihinde devir işleminin gerçekleşeceğini kamuoyuna duyurmak amacıyla şu anda tüm elektronik materyallerini TV işletmecileri tarafından verilen yeni karara uygun olarak güncellediklerini" açıklamıştır.

DVB-T2 iletim teknolojisine geçiş, Hükümetin elektronik medya iletişim politika programı ve uluslararası kararlar için bir çerçeve olarak Parlamento'ya 2012 yılında sunduğu rapora dayanmaktadır. Mart 2016'da, Finlandiya televizyon yayıncıları (Yleisradio, MTV, Sanoma Media Finland, Discovery Networks Finlandiya ve Fox International Channels), kendilerine ait şifresiz televizyon kanallarını 31 Mart 2020 tarihine kadar DVB-T2 teknolojisine tamamen aktarma kararı almıştır.

Finlandiya'daki yaklaşık 1,2 milyon hane, TV yayınlarını karasal anten şebekesi üzerinden izlemektedir. Anten şebekesi dışında TV yayını izlemekten başka seçeneği (örneğin, IPTV) olmayan yaklaşık 900.000 hane bulunmaktadır. Son ankete göre, bu hanelerin % 55'i yeni iletim teknolojisi için gereken alıcı teknolojisine zaten sahiptir. Buna ilave olarak, 600.000'den fazla yazlık evde televizyon çoğunlukla anten şebekesi üzerinden izlenmektedir.⁷

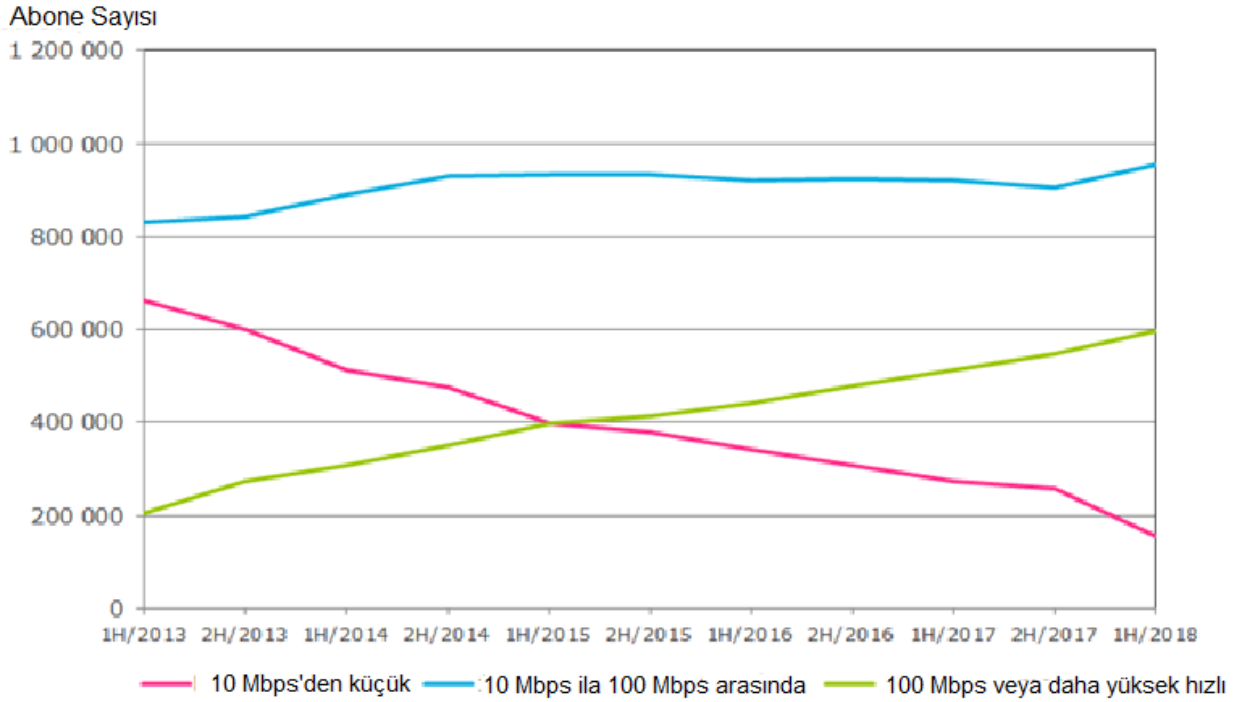
2.Yüksek Hızlı Genişbant Aboneleri

Finlandiya'daki sabit hatlı genişbant abonelikleri yaklaşık 1,7 milyon seviyesindedir. 100 Mbit/s veya daha yüksek hızlı (indirme hızı) bağlantılar, 5 yıl öncesine göre üç kattan daha fazla bir artış göstermiş ve toplam 600.000'in üzerinde bir sayıya ulaşmıştır. Bu yüksek hızlı genişbant bağlantıları hâlihazırda tüm sabit hat aboneliklerinin % 35'ini temsil etmektedir. 100 Mbit/s veya daha yüksek bir indirme hızı

⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2018/delaysinthetechnologicaltransitionforfinnishterrestrialtelevision.html> adresinden ulaşılabilir.

ile internette gezinirken, örneğin, birkaç HD veya daha yüksek çözünürlükte yayın izlenebilmektedir.

10 Mbit/s veya daha düşük hızlı bir bağlantıya sahip olan abone sayısı, geçen yıla göre neredeyse yarı yarıya azalmıştır. Tüm sabit hatlı geniş bant bağlantılarının % 91'i, 10 Mbit/s veya daha yüksek indirme hızına sahiptir.



Şekil 1: Sabit Genişbant Abonelerinin Hızları

Yükleme hızları da geçen yıla göre artmıştır. Tüm sabit genişbant bağlantılarının % 12'sinin yüklem hızı en az 100 Mbit/s olmuştur. Ancak, abonelerin yaklaşık yarısı 10 Mbit/s veya daha yavaş bir yüklem hızına sahip bulunmaktadır. Bulut hizmetlerinde ve video konferansta yüklem hızı çok önem taşımaktadır.

Genişbant bağlantılarının % 25'inden biraz fazlası geleneksel bakır telefon hatlarını kullanmaktadır. Finlandiya'daki sabit geniş bant aboneliklerinin % 25'ini temsil eden kablo TV genişbant aboneliklerinin sayısı sabit kalmıştır.

Geçen yıla göre % 10'luk bir düşüşe rağmen yaklaşık olarak 140.000 evde hala sabit telefon hizmeti bulunmaktadır. İş dünyası da sabit hatlı telefon hizmetlerini azaltmayı sürdürmektedir.⁸



DANİMARKA

TDC Group'un İnternet Servis Sağlayıcı Hiper'i Satın Alması

Danimarkalı telekomünikasyon devi TDC Group, rakibi olan Hiper'i devraldığını duyurmuştur. Yasal onay gerektirmeyen anlaşmanın yakın zamanda tamamlanması beklenmektedir. İşlemin tamamlanmasını takiben, Hiper TDC'nin OpCo biriminin bir parçası olacaktır. TDC Group Genel Müdür Yardımcısı ve OpCo'nun CEO'su, Hiperin portföylerinin çok iyi olduğunu, dijital platformlarda yenilikçi ürünler sunabileceklerini ifade etmiştir⁹.



İSPANYA

Telefonica'nın 2018/Q3 Gelirleri

Telefonica Group, 2018 ilk dokuz ayı için yıllık % 7,9 düşüşle 35,8 milyar Avro (40,7 milyar ABD Doları) gelir elde ettiğini bildirmiştir. Söz konusu dönemde işletme gelirleri % 6,0'lık bir artışla 5,5 milyar Avro'ya yükselmiştir. Ana ortaklığın öz kaynaklarına ait net gelir, yıllık bazda % 11,6 artarak 2018'in ilk 9 ayı için 7,7 milyar Avro olarak rapor edilmiştir.

⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.viestintavirasto.fi/en/ficora/news/2018/high-speedbroadband-subscribers-nearly-triple-in-five-years.html> adresinden ulaşılabilmektedir.

⁹ Konuya ilişkin detaylı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2018/10/18/tdc-acquires-isp-hiper/> adresinden ulaşılabilmektedir.

Telefonica Yönetim Kurulu Başkanı, üçüncü çeyrek sonuçlarının stratejik önceliklerinin katı bir şekilde uygulanmasını yansıttığını ifade etmiştir¹⁰.



ABD

1.5G mmWave İhalesine Katılacak İşletmeciler

ABD Düzenleyici Kurumu FCC, 5G mmWave İhalesine katılmak isteyen işletmecilerden toplamda 110 adet başvuru almıştır. 101 numaralı ilk ihalede 27,5 GHz – 28,35 GHz (28 GHz) bandında 3,072 adet Yukarı Mikrodalga Esnek Kullanım Hizmeti (YMEKH) lisansı verilecektir. Tarihi, 101 numaralı ihalenin bitmesinin ardından netleşecek olan 102 numaralı ihalede ise 24,25 GHz – 24,45 GHz ve 24.75 GHz – 25,25 GHz (24 GHz) bantlarında 2902 adet YMEKH lisansı verilecektir.

101 numaralı ihale için yapılan başvuruların 26 adeti uygun kabul edilmiş, konuya yönelik olarak yapılan 24 başvuru ise eksik olarak tanımlanmıştır. AT&T Spectrum Frontiers LLC adıyla ihaleye giren AT&T'nin tüm başvuruları eksiksiz bir şekilde yapılmış görünmekte, Cellco Partnership adıyla ihaleye giren Verizon Wireless'in, Frontier Communications'in, Windstream Communications'in, US Cellular'in ve T-Mobile US'in başvurularında ise eksiklikler bulunmaktadır.

Diğer taraftan 102 numaralı ihale için yapılan başvuruların 34 adeti uygun kabul edilmiş, konuya yönelik olarak yapılan 26 başvuru ise eksik olarak tanımlanmıştır. AT&T Spectrum Frontiers LLC'nin, Cellco Partnership'in, Cox Communications'in ve Guam merkezli DOCOMO Pacific ile TeleGuam'ın yaptıkları başvurular eksiksiz bir şekilde yapılmış görünmekte, Frontier Communications'in, Windstream

¹⁰ Konuya ilişkin detaylı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2018/10/31/telefonica-reports-9m-revenues-of-eur35-8bn-net-income-surges-11-6/> adresinden ulaşılabilmektedir.

Communications'ın, US Cellular'ın ve T-Mobile US'in başvurularında ise eksiklikler bulunmaktadır.

FCC'nin ihaleye yönelik yayınladığı başvuru belgelerine göre eksik başvuruların tamamlanması için süre verildiği görülmektedir.¹¹

2.3,5 GHz Bandında Yer Alan Vatandaş Genişbant Kablosuz Hizmeti

FCC, bire karşı üç oy ile 3550MHz - 3700MHz (3,5GHz) frekans bandında yer alan Vatandaş Genişbant Kablosuz Hizmetine (VGKH) ilişkin yetkilendirme kurallarını değiştirmiştir. Yeni düzenleme ile bu bantta yer alan yetkilendirme bölgelerinin sayısı üzerinde anlaşılmış 74.000'den coğrafi noktadan 3200 ilçeye düşürülmüş ve yetkilendirme süreleri 10 yıla çıkartılmıştır.

FCC Kurul üyelerinden biri olan ve düzenlemeye müspet oy veren üye, söz konusu bölgelere yönelik tartışmanın çok uzunca bir süredir devam ettiğini, FCC'nin daha önce bahsi geçen bu 74.000 noktayı 416 kısmi ekonomik bölgeye dönüştürdüğünü ve bu 416 nokta konusunda tüm paydaşlarla bir yıldan uzun biri süredir istişarelerde bulunduğunu ancak detaylı tartışmalara rağmen herkesi memnun etmeyi başaran bir çözüme ulaşamadığını bu nedenle de FCC'nin konuya yönelik uygun ve adaletli bir karar alması gerektiğini ifade etmiştir.

Komisyonunda karşı oy veren üye ise FCC'nin yeni bir düzenleme yapmak yerine terkedilmiş bir düzenlemeyi tekrar hayata geçirdiğini, yapılan düzenleme ile söz konusu bandın günümüz hizmetlerinin ihtiyaçlarını karşılar hale gelmekten daha da çok uzaklaştığını ve gelecekte hiçbir şekilde karşılayamayacağını ifade etmiş olup bu durumun UBER çağında taksi ücretlerini iki katına çıkarmaya benzediğini belirtmiştir.¹²

¹¹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2018/10/11/fcc-reveals-5g-mmwave-auction-participants/> adresinden ulaşılabilir.

¹² Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye

<https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2018/10/24/fcc-votes-to-change-3-5ghz-cbrs-rules/> adresinden ulaşılabilir.

3.AT&T'nin 5G'yi Hayat Geçirmesi

ABD'nin önde gelen mobil işletmecilerinden bir olan AT&T'nin Genel Müdürü'nün kamuoyuyla paylaştığı son bilgilendirmeye göre bahsi geçen firmanın 5G şebekesini hayata geçirmesine sadece haftalar kalmıştır. Genel Müdür AT&T'nin birkaç hafta içerisinde ABD çapında 5G hizmetini ticari olarak sunmaya başlayan ilk işletmeci olacağını ve söz konusu hizmetin önceden belirlenmiş standartlara göre sağlanan bir 5G hizmeti olacağını ifade etmiştir.

Söz konusu işletmecinin ilk etapta hizmet sunmaya başlayacağı bölgeler Dallas, Atlanta, Waco, Charlotte, Raleigh ve Oklahoma City olarak belirlenmiştir. Hizmetin ilk etapta bu bölgelerde sunulmaya başlaması işletmecinin tüm ülke çapında hizmet sunma planının bir parçası olup tüm ülkede kapsama sağlanması için planlanan tarih henüz kamuoyuyla paylaşılmamıştır.

AT&T'nin 5G hizmetinin fiber altyapısının gelişim hızını da arttıracığı ve bu yılsonuna kadar 18 milyon müşteri noktasına 2019 yılı sonuna kadar ise 22 milyon müşteri noktasına fiber hizmeti götürmeyi planladığı belirtilmiştir.¹³

¹³ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.telegeography.com/products/commsupdate/articles/2018/10/25/att-weeks-away-from-mobile-5g-launch/> adresinden ulaşılabilmektedir.

2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR/BİRLİKLER



GSMA

Rusya ve Bağımsız Devletler Topluluğu Mobil Ekonomi Raporu

GSMA Intelligence her yıl yayımladığı ülke raporlarına, 2018 yılının Ekim ayında Rusya ve Bağımsız Devletler Topluluğu Mobil Ekonomi Raporunu eklemiş olup söz konusu raporda yer alan ana unsurlar aşağıda özetlenmektedir:

- 2017 yılı sonu itibariyle Rusya ve Bağımsız Devletler Topluluğu bölgesinde toplamda 232 milyon özgün mobil abone bulunmakta olup, penetrasyon oranı %80'dir.
- Rusya bölgedeki en etkin ülkedir ve en gelişmiş mobil pazar Rusya'da yer almaktadır.
- Rusya ile pazar büyüklüğü açısından takipçisi olan Ukrayna ve Özbekistan'ın toplam abone sayısı bölgenin toplam abone sayısının %80'idir.
- Bölgede 4G hizmeti ile birlikte, mobil genişbant hizmetine doğru hızlı bir geçiş mevcuttur.
- Bu hızlı geçiş ileriki yıllarda akıllı telefonların sayısının artması ile birleştiğinde bölgede veri trafiği konusunda ciddi bir yükselme gerçekleşecektir.
- Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi bu bölgelerdeki mobil işletmeciler de geleneksel mobil iletişimin ilerisine geçmek için yenilikçi hizmetler geliştirmeye gayret etmektedir.
- Bu bölgelerdeki mobil işletmeciler ağırlıklı olarak nesnelerin interneti, e-ticaret ve blockchain teknolojileri gibi yeni teknolojilere yatırım yapmayı tercih etmektedir.¹⁴

¹⁴ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://www.gsmaintelligence.com/research/2018/10/the-mobile-economy-russia-cis-2018/704/> adresinden ulaşılabilir.

Çok Yüksek Kapasiteli Ağlarda Yatırımlar Çalışması

BEREC Ofisi, çok yüksek kapasiteli ağlarda yatırımın karar verici değişkenleri üzerine bir çalışma başlatmıştır¹⁵. Bu tedarik talebi, telekomünikasyon ağlarına yatırımları etkileyen faktörlerin karmaşık etkileşimini anlamak için bir sistem dinamiği modelinin geliştirilmesi için bir hizmet sağlayıcı ile sözleşme imzalamayı amaçlamaktadır. Yatırım koşullarının iyileştirilmesi, rekabeti teşvik etmek ve refahı optimize etmek isteyen ulusal telekomünikasyon düzenleyici kurumları için önemli bir faaliyettir. Spesifik olarak, hizmet sağlayıcı kavramsal veya teorik bir sistem dinamiği modeli geliştirmeli ve niteleyici sonuçlar çıkarmak için bu modeli kullanmalıdır. Projenin ikinci aşaması, en az bir ülke için sistem dinamiği modelini kalibre eden ve bunun simülasyonlarını üreten ve çeşitli hipotezleri test etmek için kullanan hizmet sağlayıcı içerecektir.

2.Kamuoyu Görüşü Alma Süreci

BEREC altyapı erişimi fiyatlandırması, sözleşmelerin sadeleştirilmesi, BEREC 2019 yılı Çalışma Programı ve BEREC'in veri ekonomisi başlıklarında dört adet kamuoyu görüşü alma süreci başlatmıştır¹⁶. Kamuoyuna yönelik veri ekonomisi hususu hariç tüm istişareler, 7 Kasım 2018'den itibaren ardı ardına dört hafta boyunca açık kalacaktır. Veri ekonomisine ilişkin kamuoyu görüşü süreci ise 6 hafta açık kalacaktır.

¹⁵ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/5070-berec-initiates-study-on-investments-in-very-high-capacity-networks adresinden ulaşılabilir.

¹⁶ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://berec.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/5160-berec-launches-four-public-consultations-to-run-until-7-and-21-november adresinden ulaşılabilir.

3. Mevcut Şebeke Tarafsızlığı Çerçevesi

BEREC Başkanı ve Gelecek Dönem Başkanı, Brüksel'de gelecek neslin vizyonu ve 5G'nin ilerlemesini tartışmak için Financial Times ETNO Zirvesi 2018'e katılmıştır¹⁷. “Bakanlık görüşmesi: Erişim, adalet ve rekabet” konulu panel oturumuna katılan BEREC Başkanı, bağlantı zorlukları hakkındaki soruları yanıtlamaya çalışarak 5G ve fibere geçişi ele almıştır. Ayrıca, Şebeke Tarafsızlığı düzenlemesinin 5G inşasına etkisi üzerine değinmiştir. BEREC Gelecek Başkanı, BEREC'in, Şebeke Tarafsızlığı kuralları bağlamında Avrupa'da 5G'nin hızlı bir şekilde yürürlüğe girmesi için herhangi bir engel varsa bunun tespit edilmesinin 2019 yılı için açık bir hedef olduğunu açıklamıştır. Ayrıca “Bulgularımıza göre, bu konuda bir kanıt yoktur. Şu ana kadar, mevcut kurallar altında mümkün olmayan, herhangi bir kullanım örneği görmedik. Bu nedenle, mevcut Şebeke Tarafsızlığı çerçevesinin 5G için yeterince esnek olduğunu düşünüyoruz ” yorumunu yapmıştır.

4.6'nci BEREC Paydaş Forumu

Ekim ayında gerçekleştirilen 6'nci BEREC Paydaş Forumu BEREC için çok önemlidir¹⁸. Bu durum gerçekleştirilen kamuoyu görüşü alma süreçlerinde ve yıllık Paydaş Forumu'nda gösterilmektedir. BEREC Paydaş Forumu telekom ve sayısal iletişim sektörü, BEREC ile etkileşime geçmek için 6'nci kez toplanmıştır. Katılımcılar BEREC'in etkinliği, paydaş katılımı ve Avrupa telekomünikasyon altyapısına etkin yatırım yapılması hususlarında ki düşüncelerini BEREC'in taslak 2019 Yılı İş Planına yansıtma imkânına sahip olmuşlardır.

¹⁷ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://bereg.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/5168-current-nn-framework-is-flexible-enough-for-5g-berec-chair-at-the-ft-etno-summit-2018 adresinden ulaşılabilir.

¹⁸ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye https://bereg.europa.eu/eng/news_and_publications/whats_new/5173-recap-of-the-6th-berec-stakeholder-forum-2018 adresinden ulaşılabilir.



3. AB SAYISAL TEK PAZARI

İnovasyon Ödülü

Avrupa Komisyonu, Avrupa'nın dünya genelinde geleceğe yönelik en iyi yenilikçi şirketlerini belirlemek için "İnovasyon Ödül 2018" isimli bir yarışma düzenlemiştir. AB tarafından finanse edilen yarışmada, yenilikçi 50 aday proje yarışacaktır¹⁹. Yarışmaya Avrupa'nın her yerinden, KOBİ'lerden, üniversitelerden bilimsel ve teknolojik atılımlar gerçekleştiren herkes katılabilecektir.

Kamuoyuna açık olan yenilikçilik yarışmasında, adaylar beş kategoride yarışacaklardır. Konu başlıkları;

- Toplum için Teknik - toplum ve vatandaşları etkileyen teknolojileri tanıma
- Mükemmel Bilim - yarının teknolojik ilerlemelerini destekleyen ileri teknoloji
- Endüstri ve Etkinleştirme Teknolojisi - endüstrinin desteklediği yeni nesil teknoloji ve bileşenler
- En İyi Genç KOBİ - AB destekli büyük yenilikler geliştiren dinamik genç KOBİ'leri (2013 yılında veya daha sonra kurulan) tanıma
- En iyi erken aşama inovasyonu - AB tarafından finanse edilen projelerin erken aşamalarında umut gösteren yenilikleri tanımak

Yarışmada 5 kategoriden her biri için, 4 yenilikçi finalist belirlenecektir. Bu 20 finalist arasından, Aralık ayı içerisinde Viyana'daki gerçekleştirilecek ICT 2018 etkinliğinde kazanan belirlenecektir.

¹⁹ Konuya ilişkin ayrıntılı bilgiye <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/vote-innovation-radar-prize-2018-shine-light-europes-world-class-innovators> adresinden ulaşılabilmektedir.